

PROTOKÓŁ Nr .....

Protokół pomiarów rezystancji uziemień słupów linii WN wykonanych dnia ..... r.

Inwestor / Zleceniodawca .....

Wykonawca .....

Obiekt .....

Pomiar wykonano metodą : .....

Pomiaru dokonano przyrządem : ..... Nr : .....

Stan pogody w ciągu trzech dni poprzedzających pomiar : .....

Rodzaj uziomów : .....

Grunt : suchy / wilgotny / mokry \*)

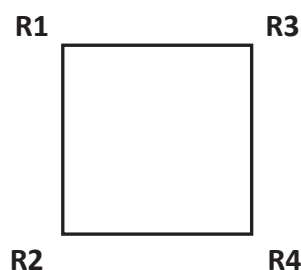
*Uwaga: Należy przyjmować że: grunt suchy występuje od czerwca do września (włącznie) z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach; wilgotny - od października do maja (włącznie) z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu; mokry - w okresach trzech dni po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu.*

Uziemienie ochronne - odgromowe R1 .....

Uziemienie ochronne - odgromowe R2 .....

Uziemienie ochronne - odgromowe R3 .....

Uziemienie ochronne - odgromowe R4 .....



→  
Kierunek GPZ .....

UWAGI: .....

**Pomiar przeprowadził:**

.....  
Nazwisko i Imię

.....  
Nr uprawnień

.....  
podpis

.....  
Nazwisko i Imię

.....  
Nr uprawnień

.....  
podpis

## Badanie skuteczności ochrony odgromowej dla słupów linii WN

Rezystywność gruntu

$\rho < 1000 \Omega\text{m}$  **tak / nie** \*)

Rodzaj uziomu	Rozmiar uziomu	Zmierzona rezystywność gruntu [ $\Omega\text{m}$ ]	Wartość współczynnika $k_R$		
			Grunt w czasie pomiarów		
			suchy	wilgotny	mokry
Pojedynczy uziom poziomy *	$L < 30 \text{ m}$	Dowolna	1,4	2,2	3,0
Uziom kratowy *	$S_E < 900 \text{ m}^2$	$\rho \leq 200$	1,3	1,8	2,4
		$\rho > 200$	1,4	2,2	3,0
	$S_E \geq 900 \text{ m}^2$	$\rho \leq 200$	1,1	1,3	1,4
		$\rho > 200$	1,2	1,6	2,0
Uziom pionowy	$L = 2,5 \div 5 \text{ m}$	dowolna	1,2	1,6	2,0
	$L > 5 \text{ m}$	dowolna	1,1	1,2	1,3

\* Głębokość ułożenie uziomu od 0,6 do 1 m

Współczynnik sezonowych zmian rezystywności gruntu:  $k_R = \dots\dots\dots$

*Wartości współczynników sezonowych zmian rezystywności gruntu  $k_R$  należy przyjmować z powyższej tabeli.*

### Pomiar rezystancji $R_{EM}$ i obliczenie największej spodziewanej rezystancji uziemienia $R_E$

Wyniki pomiarów

- zmierzona rezystancja uziemienia:  $R_{EM} = \dots\dots\dots \Omega$

Obliczenie największej spodziewanej rezystancji uziemienia  $R_E$

$$R_E = R_{EM} \times k_R = \dots\dots\dots \Omega$$

### Ocena skuteczności ochrony odgromowej

Warunek  $R_E \leq 10 \Omega$  dla  $\rho < 1000 \Omega\text{m}$  **jest spełniony / nie jest spełniony** \*)

$R_E \leq 15 \Omega$  dla pozostałych gruntów **jest spełniony / nie jest spełniony** \*)

*Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek zakres działań zaradczych należy uzgadniać z Wydziałem Zarządzania Usługami Sieciowymi.*

### Badanie przeprowadził:

.....  
Nazwisko i Imię

.....  
Nr uprawnień

.....  
podpis

### Orzeczenie:

Uwzględniając wyniki oględzin i pomiarów stwierdza się, że **ochrona odgromowa spełnia / nie spełnia** \*)  
**wymagania obowiązujących przepisów.**

.....  
Nazwisko i Imię

.....  
Nr uprawnień

.....  
podpis

\*) niepotrzebne skreślić